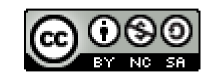
LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL ACCESO AL AGUA POTABLE DE LOS SECTORES VULNERABLES EN CHILE

THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND ACCESS TO DRINKING WATER FOR VULNERABLE SECTORS IN CHILE

OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ACESSO À ÁGUA POTÁVEL PARA SETORES VULNERÁVEIS NO CHILE

Mg. Francisco Antonio Socías Hernández
(Universidad Santo Tomás, Chile)[1]
Mg. Juan Miguel Andujar Lobos
(Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Chile)[2]

Fecha de recepción: 22 de agosto de 2022
Fecha de aceptación: 20 de octubre de 2022



Cómo citar: Socías Hernández, F. A. y Andujar Lobos, J. M. (2022). Los objetivos del desarrollo sostenible y el acceso al agua potable de los sectores vulnerables en Chile. *Revista Pares - Ciencias Sociales*, *2*(2), 217-237.

[1] Geógrafo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magíster en Políticas Sociales y Gestión Local de la Universidad de Arte y Ciencias Sociales, ARCIS. Actualmente se desempeña como docente de la Universidad Santo Tomás, UST, de Chile y docente de postítulo en diversas universidades en Santiago de Chile. Ha publicado numerosos artículos sobre protección social, enfoques de pobreza, transferencias monetarias, movimientos sociales y globalización entre otros temas. Se desempeña como asesor en la División de Promoción y Protección Social de la Subsecretaría de Servicios Sociales del Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0727-734X

E-mail: fsociash@gmail.com

[2] Asistente Social del Instituto Profesional Santo Tomás, Magíster en Dirección y Gestión Pública de la Universidad Central de Chile, UCEN. Actualmente se desempeña como profesional en la División de Promoción y Protección Social de la Subsecretaría de Servicios Sociales del Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile. Se ha desempeñado como docente en el Instituto Tecnológico de Chile, ITC.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1311-6809

E-mail: juan.andujar@live.com

ARK CAICYT: http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s27188582/lh7y2rqtr

Resumen

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con sus respectivas metas, constituyen una herramienta de planificación y seguimiento ante temas altamente prioritarios para los países. El Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 6, en particular, busca "garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" (CEPAL,2018: 35). Las metas consideran que es imprescindible abordar el acceso al agua potable y saneamiento en forma integral, promoviendo el uso eficiente del agua y la modernización de los sistemas de gestión de recursos hídricos. El objetivo del presente artículo es analizar los ODS 6 de la Agenda 2030, a partir de cuatro metas, relacionadas con el acceso a servicios de agua potable y saneamiento de los hogares. Se desarrolla un análisis comparativo de tres países de América Latina desde la perspectiva de la garantía de acceso al servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas de los hogares más vulnerables. En este contexto, el subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas, representa un instrumento que permite a los hogares más vulnerables acceder a los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas.

Palabras claves: Subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas, protección social, Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Abstract

The 2030's Agenda and the Sustainable Development Goals (SDGs), with their respective goals, constitute a planning and follow-up tool for high-priority issues for countries. The Sustainable Development Goal No. 6, in particular, seeks to "guarantee the availability of water and its sustainable management and sanitation for all" (CEPAL,2018: 35). These goals considered that is essential to address access to drinking water and sanitation in a comprehensive manner, promoting the efficient use of water and the modernization of water resource management systems. The aim of this article is to analyze SDG 6 of the 2030's Agenda, based on four goals, related to household access to drinking water and sanitation services. A comparative analysis of three Latin American countries is developed from the perspective of guaranteeing access to drinking water, sewerage and wastewater treatment services for households in each country and especially for the most vulnerable sectors. In

this context, the subsidy for payment of drinking water consumption and wastewater sewerage service, represents an instrument that allows the most vulnerable households to access drinking water, sewerage and water treatment services served.
Keywords: subsidy for payment of drinking water consumption and wastewater sewerage service, social protection, public policies, 2030 Agenda, Sustainable Development Goals (SDG).

Resumo

A Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com seus respectivos objetivos, constituem uma ferramenta de planejamento e acompanhamento de questões de alta prioridade para os países. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 6, em particular, busca "garantir a disponibilidade de água e sua gestão sustentável e saneamento para todos" (CEPAL,2018: 35). Os objetivos consideram essencial abordar o acesso à água potável e ao saneamento de forma integral, promovendo o uso eficiente da água e a modernização dos sistemas de gestão dos recursos hídricos. O objetivo deste artigo é analisar o ODS 6 da Agenda 2030, com base em quatro metas, relacionadas ao acesso das famílias a serviços de água potável e saneamento. Uma análise comparativa de três países da América Latina é desenvolvida na perspectiva de garantir o acesso aos serviços de água potável, esgoto e tratamento de águas residuais para as famílias os setores mais vulneráveis. Neste contexto, o Subsídio para Pagamento do Consumo de Água Potável e Serviço de Esgoto, representa um instrumento que permite aos agregados familiares mais vulneráveis aceder aos serviços de água potável, esgotos e tratamento de águas servidas num contexto em que as taxas foram definidos a custos reais para garantir o financiamento da prestação de serviços.
Palavras-chave: Subsídio para pagamento de consumo de água potável e serviço de esgoto, municípios, beneficiários, proteção social, políticas públicas, Agenda 2030, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

1. Introducción

En América Latina y el Caribe el sector hídrico requiere de la modernización en el ámbito normativo e institucional para mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento. En este sentido, Chile cuenta, a la fecha, con todas las empresas sanitarias traspasadas al sector privado. El traspaso de las empresas, que antes eran del Estado, forma parte del esquema institucional establecido para el sector sanitario en

el período 1989-1990. Esto significó, entre otras cosas, aumentar en más del doble las tarifas reales de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas urbanos, para asegurar ingresos a nivel de autofinanciamiento a las Empresas Sanitarias.

Los niveles tarifarios de autofinanciamiento implican una elevada cuenta de agua, que puede superar la capacidad de pago de los sectores más vulnerables de la población. Estos se quedarían sin servicio, porque la normativa vigente permite que las empresas corten el suministro de agua a los deudores morosos luego de 15 días de comunicado el vencimiento del cobro.

Previo a la aplicación de la actual Ley de tarifas a costo real, existía una política de subsidios universales, vía tarifas que no representaban una asignación óptima desde el punto de vista económico y de la equidad social. A partir de ello surge el subsidio focalizado a la demanda, con la finalidad de generar una asignación más equitativa de los recursos. Expuesto de otro modo, el fundamento es que no es eficiente ni necesario subsidiar a los hogares con mayor capacidad económica para solventar las tarifas a costo real. De esta forma, el subsidio focalizado constituye un medio imprescindible para que el Estado chileno pueda garantizar el acceso al agua potable a los sectores más débiles de la sociedad.

En este contexto, el objetivo del presente artículo es analizar la contribución del Subsidio focalizado para alcanzar el ODS 6, que busca "garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" (CEPAL,2018: 35). En primer lugar, se aborda el acceso a servicios de agua potable y saneamiento en dos países de Sudamérica (Argentina y Chile) y uno de Centroamérica (El Salvador)[3]. Luego, se presenta un análisis del *subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas*[4], abordando su objetivo, población beneficiaria, criterios de focalización, cobertura y resultados alcanzados producto de la intervención. Por último, el artículo expone las principales observaciones del subsidio en función de la garantía de acceso al agua potable para toda la población del país.

[3] En el trabajo se considera la experiencia de estos países debido a su distribución geográfica en la región y la variedad de estrategias regulatorias en materia de provisión de agua potable y saneamiento para toda la población. En el caso de El Salvador, la institucionalidad que provee de servicios de agua potable y saneamiento se compone por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), prestadores delegados y una variedad de prestadores independientes. En Argentina, el servicio de agua potable y saneamiento es provisto por empresas públicas, empresas privadas y cooperativas. En Chile, los servicios sanitarios para áreas urbanas y rurales están a cargo de empresas sanitarias (prestadores) y Servicios de Agua Potable Rural (APR).
[4]En adelante subsidio.

2. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible N° 6 (ODS)[5] de la Agenda 2030 y el acceso a servicios de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe

En América Latina y el Caribe los cambios en la dinámica demográfica y social provocaron una creciente demanda por los recursos naturales, especialmente por el agua. Como consecuencia, la región presenta serios problemas de carácter estructural que se traducen en la escasa productividad y deficiente desarrollo de la infraestructura relacionada con el agua. Esto incide directamente en la cobertura y la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento para toda la población de cada territorio (urbano y rural).

Al respecto, la Agenda 2030 y el ODS 6, en particular, buscan "garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos" (CEPAL, 2018: 35) a partir de las cuatro metas que se presentan a continuación:

1. Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.
2. Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.
3. Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
4. Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.

2.1. Estado de avance regional en el cumplimiento de las metas ODS 6 de El Salvador, Argentina y Chile

El estado de avance del cumplimiento de los ODS se mide a través del "Índice ODS", como se aprecia en la Tabla N° 1.

El Índice ODS 2019 (CODS, 2020), considera una muestra de 24 países de la región y una metodología que agrega el desempeño —nivel avance en el cumplimiento de las metas del ODS 6— con una escala numérica que va desde 0 (peor) a 100 (mejor), es posible concluir que mientras Haití tiene el peor desempeño y puntaje (44,58) de la región, el caso de Chile es diferente, ya que presenta resultados positivos y figura con el mejor desempeño y mayor puntaje (73,68) en términos del nivel de avance en el cumplimiento de las metas del ODS 6.

[5] En adelante ODS.

Tabla 1. Nivel de avance en el cumplimiento ODS 6

País	ODS 6	Puntaje
El Salvador	Rezago moderado: el nivel de avance registrado por el país mostró avances importantes. Sin embargo, persisten desafíos en cuanto a que no se alcanzará el nivel esperado de los ODS a 2030.	62,72
Argentina	Rezago moderado: el nivel de avance registrado por el país mostró avances importantes. Sin embargo, persisten desafíos en cuanto a que no se alcanzará el nivel esperado de los ODS a 2030.	66,94
Chile	Objetivo alcanzado: el nivel de avance registrado por el país se considera adecuado para el cumplimiento de los ODS.	73,68

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe (CODS, 2020: 12-18)

3. Los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe

En el ámbito de los servicios de agua potable y saneamiento, la Carta de Punta del Este (1961)[6] permitió que los gobiernos de la región pudieran desarrollar gradualmente los siguientes esfuerzos y medidas:

- En las décadas de los sesenta y setenta se generó un aumento significativo de personas con acceso a servicios de agua potable.
- En la década de los ochenta los avances en la expansión de servicios de agua potable y saneamiento coincidieron con la proclamación del Decenio Internacional de agua potable y saneamiento ambiental proclamado por las Naciones Unidas.
- Respecto a los sistemas de alcantarillado, en los años ochenta y noventa se registró un incremento significativo de personas con conexión a servicios de infraestructura que transportan las aguas residuales mediante tuberías o cloacas.
- En la década de los noventa los países incrementaron el número de personas que contaban con sistemas de saneamiento, específicamente, letrinas y fosas sépticas.

3.1. Acceso a servicios de agua potable y saneamiento en El Salvador

En El Salvador, el Observatorio para América Latina y el Caribe de Agua y Saneamiento (OLAS) indica que "el acceso al agua y al saneamiento varía significativamente

[6] La Carta plantea y reconoce que los 35 Estados miembros de la Organización de los Estados Americanos (OEA) deben desarrollar programas y proyectos sociales de carácter nacional para lograr el desarrollo económico y social de toda su población.

entre las zonas urbanas y rurales. Los hogares urbanos cuentan con tasas más altas de acceso a los servicios. Aproximadamente el 39 % de los hogares salvadoreños viven en zonas rurales" (OLAS, 2021, párr. 7)

El mismo Observatorio establece que "los salvadoreños que viven en zonas urbanas cuentan con mayor acceso a fuentes de agua entubada al hogar, mientras que aquellos que viven en zonas rurales se enfrentan a más dificultades de acceso" (OLAS, 2021, párr. 9). Asimismo, agrega que, "el 55% de los hogares urbanos salvadoreños cuentan con agua entubada y en el caso de los hogares rurales corresponde al 6 %" (OLAS, 2021, párr. 9). Así pues, en la población salvadoreña existen importantes diferencias socioeconómicas en el nivel de acceso, que se traduce en que "más del 91 % del total de los hogares, cuyos ingresos per cápita son más altos cuentan con agua entubada, mientras que esta proporción es del 69 % para los hogares más pobres" (OLAS, 2021, párr. 10)

Respecto al acceso al saneamiento, el OLAS señala que, en El Salvador, la cobertura de los hogares que están conectados a la red de alcantarillado alcanza solo al 38 %. "En su mayoría esto corresponde a hogares urbanos donde el 61 % se encuentran conectados a la red" (OLAS, 2021, párr. 12). Para los hogares rurales el acceso a redes de alcantarillado solo alcanza al 1 %, siendo una de las proporciones más bajas de la región. Esta escasa cobertura y limitada conexión de instalaciones de saneamiento provoca una serie de problemas de sanidad en la población salvadoreña.

3.2. Acceso a Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Argentina

En Argentina, según la Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento (DNAPS), el sector de agua y saneamiento presenta brechas significativas en materia de cobertura, calidad y eficiencia de los servicios. Con base en estimaciones del Ministerio de Obras Públicas (2019), el 88% de la población cuenta con acceso a agua por red y el 63% a cloacas. "Sin embargo, el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) identificó que, en el caso particular de los barrios populares, el acceso formal a servicios de agua y cloacas alcanza sólo al 11,6% y 2,5%, respectivamente" (DNAPS, 2022, párr. 2).

Asimismo, según datos de la DNAPS, existen alrededor de 650.000 hogares (2,6 millones de personas) que habitan en zonas rurales dispersas que presentan un alto déficit en el acceso a servicios básicos. Un 11 % se abastece de agua superficial y un 18 % utiliza agua proveniente de pozos o norias (hoyos o excavaciones en la tierra). En total, a nivel del país, se calcula que el 80 % de los hogares de Argentina tiene acceso a agua potable y un 56 % a saneamiento.

En relación con el tratamiento de las aguas residuales o aguas servidas, el relevamiento nacional de plantas depuradoras durante el año 2019 indica un nivel de tratamiento, sobre el total de aguas residuales recolectadas, de 27,6 %.

3.3. Acceso a servicios de agua potable y saneamiento en Chile

En Chile, las estadísticas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (2019) registran que la cobertura urbana de agua potable a nivel nacional es del 99,9 %, la cobertura de alcantarillado es del 96,7 % y la cobertura en el tratamiento de aguas servidas de los hogares que cuentan con alcantarillado es del 99,9 %.

Respecto a las zonas rurales del país, se estima que la cobertura de abastecimiento de agua potable durante el año 2021 bordea el 100 % de las localidades concentradas. Dicha cobertura involucra un total de 390.000 hogares conectados al servicio de agua potable, 41 % de cobertura de las localidades semi-concentradas con una población de 71.250 hogares y cero de las localidades dispersas con una población de 106.800 hogares.

Según la Organización Mundial de la Salud, UNICEF y el Programa de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene (2017):

> en los países de la región se aplica el criterio más exigente que solo considera las áreas con una gestión segura de los servicios de agua potable —libre de contaminación fecal y química— y de saneamiento, acceso a soluciones mejoradas que no se comparten con otros hogares cuyas excretas se transportan, tratan y disponen de forma segura. (BM, 2021: 23)

En consecuencia, con base en lo señalado en el punto anterior y de acuerdo al informe respaldado por la Asociación Global de Seguridad del Agua y de Saneamiento del Banco Mundial (2021), se determina que, para el caso de Chile, "con una cobertura del 98% en lo relativo al suministro de agua y de 81% al saneamiento, las cifras alcanzadas son comparables con las coberturas de 96% y 87% de países en Europa y Norteamérica" (BM, 2021: 23).

4. Subsidios en sectores vulnerables de la población

Los subsidios a las personas buscan transferir recursos para que éstas accedan a ciertos bienes o servicios que la sociedad estima primordiales y que por sus propios medios no puede alcanzar. El subsidio se puede aplicar a la oferta o a la demanda. Así, el beneficio puede aumentar los ingresos del receptor para que este financie la adquisición de algún bien, o en su defecto, para que este reciba ciertos bienes a un valor inferior al precio de mercado.

El subsidio a la oferta está dirigido al productor del bien, no al demandante, de tal forma que el producto que se ofrece pueda ser vendido a un precio inferior al precio real de mercado, indistintamente de quien demanda dicho artículo o servicio. Este es el caso del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas en la cual el financiamiento se les entrega a los prestadores del servicio (empresas sanitarias o servicios de agua potable rural) y no a los consumidores (beneficiarios). En consecuencia, estos carecen de todo poder de negociación con el proveedor de los servicios.

En términos teóricos, los subsidios deben cumplir ciertas características básicas para que, desde el punto de vista social, sean eficientes. Deben ser transitorios, esto es, deben otorgarse exclusivamente mientras dura la condición que dio origen al subsidio. También deben ser focalizados, es decir, deben ser canalizados directamente a las personas calificadas e identificadas como receptoras de subsidios, para evitar que otras personas usufructúen indebidamente del beneficio. Además, deben ser eficientes, lo que supone que el bienestar recibido por el receptor debe ser mayor que la pérdida de bienestar para el contribuyente. En consecuencia, deben ser progresivos y los mecanismos para su administración deben ser simples. Por otra parte, deben ser económicamente factibles, es decir, deben estar en relación con los recursos restringidos que dispone cada país. El financiamiento del subsidio no puede afectar el desarrollo de un país, gravándolo, por ejemplo, con impuestos que limiten su crecimiento económico.

Resulta particularmente importante que los subsidios sean directos y no cruzados, vale decir, que obtengan su financiamiento de los impuestos generales de la nación y no mediante la transferencia de beneficios al interior del sistema mismo. Un ejemplo de este último caso puede verse en el modelo anterior de las empresas estatales de agua potable y alcantarillado de aguas servidas chileno. En los subsidios cruzados, la redistribución es parcial y sólo opera entre los participantes del sistema y no en toda la sociedad. De esta forma, se producen fuertes desincentivos que inducen a los más ricos a abandonar el sistema o a evadir el pago de impuestos. Economistas de todas las tendencias coinciden en lo negativo de los subsidios cruzados.

La capacidad de pago es una noción subjetiva; no obstante, la Ley N° 18.788 del subsidio establece que aquellos hogares que presentan incapacidad de pago constituyen la población objetivo. Para estos efectos se definió que tienen incapacidad de pago aquellos hogares que destinan el 5 % o más de su presupuesto mensual para el pago del servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. Por lo tanto, el subsidio opera como un mecanismo compensatorio directo a los hogares de escasos recursos que financia

un porcentaje del pago mensual de servicios. Este beneficio es descontado mensualmente y aparece indicado en el documento de cobro extendido al consumidor (factura), de tal modo que el beneficiario solo paga la diferencia que no es subsidiada.

Existen diferentes formas utilizadas por los países para abordar el acceso al consumo de agua potable, servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. En el caso de El Salvador, ante costos elevados de los sistemas de agua potable y saneamiento, que implicaría que algunos sectores, frente a la incapacidad de pago, perdieran el acceso a los servicios, aplica un esquema de subsidios cruzados para que los hogares clasificados como de menores ingresos paguen tarifas menores al costo de producción, mientras que aquellos hogares clasificados como de mayores ingresos pagan las tarifas de mayores costos.

En Argentina (solo en la ciudad de Buenos Aires) se aplica, según las categorías y sub-categorías por zona, un esquema de subsidios cruzados y directos en el sector del servicio de agua potable y saneamiento.

En el caso de Chile, en todo el territorio se aplica, en sectores de escasos recursos y hogares vulnerables de la población, un esquema de subsidios directos del Estado. Este tipo de esquema funciona a través de un mecanismo compensatorio en una proporción de la factura de los hogares que presentan incapacidad de pago y que tienen derecho al subsidio, mientras que la parte restante, no subsidiada, es pagada directamente por el propio consumidor.

Además, según una evaluación de impacto encomendada por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda de Chile (2017), se comprobó que los hogares que reciben el subsidio presentan mejoras significativas en su capacidad de pago y permanencia a los servicios de agua potable. Por lo tanto, aquellos hogares de escasos recursos, vulnerables y grupos de hogares en extrema pobreza, aumentan la probabilidad de ser "buenos pagadores" de la parte no subsidiada.

5. El sector sanitario y la cobertura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas en Chile

En Chile, el sector sanitario tuvo un desarrollo progresivo entre 1931 y 1989. Un hito relevante en la institucionalidad del sector se concretó a partir de 1990, con la Ley N° 18.902. Dicha ley es creada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, institución pública, descentralizada, con atribuciones normativas que tiene, además, el objeto de cumplir funciones de regulación y control estatal de este sector. La Superintendencia en cuestión, tiene la responsabilidad de la fiscalización de los prestadores de servicios

sanitarios, del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios y del control de los residuos industriales líquidos, aparte de la importante función de determinar las tarifas de los servicios regulados.

Tabla N° 2. Evolución de la cobertura de agua potable y alcantarillado urbano (1965-2014)

Año	Población millones habitantes	Cobertura agua potable urbana (%)	Cobertura alcance urbano (%)
1965	5,85	53,5	25,4
1975	7,62	77,4	43,5
1985	9,66	95,2	75,1
1995	11,96	98,6	89,4
2005	13,3	99,8	94,9
2014	16,5	99,9	96,7

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), 2022

En este sentido, el fortalecimiento progresivo de la institucionalidad chilena (pública-privada) permitió el crecimiento y evolución de la cobertura de agua potable, alcantarillado urbano y tratamiento de aguas servidas, como se aprecia en las tablas N° 2, N° 3 y N° 4.

Tabla N° 3. Evolución de tratamiento de aguas servidas (1989-2014)

Año	Cobertura de tratamiento de aguas servidas sobre la población total (%)	Cobertura de tratamiento de aguas servidas sobre la población saneada (que cuenta con alcantarillado) (%)
1989	8	9,80
1999	20,20	21,90
2009	83,30	87,10
2010	86,90	90,70
2013	96,44	99,90
2014	96,58	99,93

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), 2022

Tabla N° 4. Cobertura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas (1999-2013)

Servicio	Pública	Privada
Agua potable	99,3%	99,9%
Alcantarillado	91,6%	96,3%
Tratamiento de aguas servidas	16,7%	99,8%

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), 2022

5.1. La regulación del servicio de agua potable en Chile

En Chile, la Ley General de Servicios Sanitarios (DFL N° 382) y la Ley de Tarifas (DFL N° 70) regulan el sector de agua potable urbana. Las empresas concesionarias (prestadores) están obligadas a mantener planes de inversión con el objeto de enfrentar las necesidades del crecimiento urbano. Además:

> Se fijan tarifas eficientes que buscan el autofinanciamiento de los Prestadores, que permitan asegurar el acceso a quienes no pueden costear estas tarifas. Con ello, son las Empresas concesionarias las que deben resolver el abastecimiento de agua potable y saneamiento (CEPAL, 2020: 33)

5.2. Agua potable apta para el consumo humano: proceso de desalinización o desalación en Chile

Con el objetivo de garantizar el acceso universal al agua potable Chile avanzó desde hace más de una década en la desalinización del agua de mar para consumo humano. Según la Asociación Internacional de Desalinización (2017), la desalinización corresponde "al proceso de eliminación de sales disueltas del agua, produciendo de este modo el agua dulce a partir del agua de mar o agua salobre" (BCN, 2017: 1). Las primeras experiencias en desalinización en Chile comenzaron en 1998, en las regiones del norte del país. La primera planta de ósmosis inversa se instaló en la Comuna de San Pedro de Atacama en la Región de Antofagasta y, posteriormente, la segunda planta en la Región de Arica y Parinacota, debido a las condiciones desérticas y la ausencia de recursos hídricos suficientes para asegurar el consumo humano de agua potable.

La instalación de plantas desaladoras en el país ha significado, en promedio, un incremento de un 19,6 % en las tarifas que ya habían llegado a costos reales de operación según el modelo vigente. Esto genera un impacto negativo en los hogares, al ver reflejadas

estas alzas en sus facturas de consumo, sin mediar un aumento en los metros cúbicos consumidos mensualmente.

En la actualidad, el país cuenta con 24 desaladoras en funcionamiento y se espera que en el transcurso de 10 años más se aprueben un mínimo de 17 desaladoras adicionales para ayudar a combatir la falta del recurso provocada por el cambio climático. De esta forma, hacia el 2031 la Región de Antofagasta concentrará la mayor cantidad de plantas desaladoras del país. Se estima que dichas plantas abastecerán el 66 % del consumo de la industria del cobre y el 34 % restante se destinará para el consumo humano. Por otra parte, la planta desaladora de la Región de Atacama es la más grande que se construye para el consumo humano y es uno de los proyectos más relevantes para la región. Con esta planta se garantiza el suministro de agua potable en una región que ya no cuenta con acuíferos naturales para el autoabastecimiento. Le siguen Tarapacá, con el 14 %, y Coquimbo, con un 4 % del consumo humano de agua potable proveniente del mar.

En relación con el estado actual de las Metas ODS 6, si bien en Chile se pueden extraer valiosas lecciones para el resto de la región latinoamericana, el país aún enfrenta varios desafíos para poder alcanzar el 100 % de las metas. Al respecto, en el Informe de diagnóstico e implementación de la Agenda 2030 y los ODS en Chile (2017) se señala que:

> [L]a meta 6.1., sobre acceso a agua potable, "el indicador sobre acceso universal y equitativo al agua potable, estima que el 97,95% (Censo 2015) de la población accede a agua potable, desagregado en un 99,57% de la población urbana y 86,81%, de población rural, registrando un rezago en el acceso a agua potable importante en el sector rural disperso por otra parte y en relación a la meta 6.2., sobre acceso a servicios de saneamiento, el 96,7% de las personas accede a estos servicios y finalmente la meta 6.3, referida a calidad del agua; indica que el 99,9% de las aguas urbanas son tratadas de manera segura. (MDSF, 2017: 134)

6. Subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas de Chile

El subsidio es una transferencia monetaria, de carácter estatal, que se rige por la Ley Nº 18.778. Este beneficio permite a los hogares restarse de pagar la totalidad de su cuenta de

agua potable y de servicio de alcantarillado y, cuando es el caso, de los servicios de tratamiento de aguas servidas, hasta por un consumo de 20[7] metros cúbicos de agua potable.

El subsidio tiene como objetivo apoyar a los hogares más carentes, desde el punto de vista socioeconómico, y que vieron dificultado el acceso a este recurso. Las tarifas se han diseñado de manera que reflejen los costos efectivos de proveer el servicio y permitan a las empresas del sector sanitario financiar su desarrollo.

Para poder postular y acceder al subsidio es necesario cumplir fundamentalmente con los siguientes requisitos:

- Cumplir con el requisito[8] de incapacidad de pago o requisito de carencia. Es decir, debe destinar el 5 % o más de los ingresos del hogar al pago del consumo mensual de agua.
- La vivienda debe contar con conexión al servicio de agua potable y medidor de consumo y estar ocupada por hogares residentes permanentes (propietarios, arrendatarios o usufructuarios). También pueden postular al subsidio aquellos hogares que, si bien acceden al servicio de agua potable, no disponen de medidor individual y que tienen acceso a los servicios a través de un medidor o arranque domiciliario común (colectivos).
- El subsidio tiene una vigencia de hasta tres años y para volver a postular se deberá acreditar ante la Municipalidad respectiva la concurrencia de los requisitos.
- El hogar debe estar registrado en el mecanismo de focalización vigente (Registro Social de Hogares)[9].

Los procesos de concesiones y extinciones del subsidio se realizan en una plataforma informática, en línea, que el Ministerio de Desarrollo Social y Familia pone a disposición, de forma gratuita, para todas las instancias que participan en el proceso.

Respecto al presupuesto del subsidio, para el año 2022, este alcanza a la suma de US$ 79.093.437[10] para financiar 874.885 beneficios mensuales, teniendo en cuenta las áreas urbanas y rurales. El otorgamiento del subsidio es diferenciado según grupos tarifarios. Dentro de cada grupo tarifario[11] se realiza una diferenciación del número de subsidios y de

[7] Según datos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios el 80 % de la población nacional consume, mensualmente, menos de 20 metros cúbicos en promedio.

[8] La verificación se realiza a través de una plataforma informática disponible por parte del Ministerio de Desarrollo Social y Familia para todas las Municipalidades, sin costo para ellas y consulta a las fichas de cada hogar disponible en el Registro Social de Hogares (RSH) para verificar la incapacidad de pago.

[9] Sistema de información cuyo fin es apoyar los procesos de selección de beneficiarios de un conjunto amplio de subsidios y programas sociales. El Registro se construye con datos aportados por cada hogar y con base en las bases administrativas provenientes de diversas instituciones del Estado de Chile.

[10] Según el Servicio de Impuestos Internos (SII), el Promedio de Dólar Observado correspondiente al mes de julio de 2022 asciende a CLP$953,71 (Pesos por 1US$).

[11] Cada empresa está dividida en distintos grupos tarifarios, los que agrupan a un número determinado de servicios y que considera para su definición, entre otros aspectos, criterios de economía de escalas y distancias de las fuentes de captación de agua hacia los centros urbanos. Los valores de las tarifas varían de acuerdo al grupo tarifario correspondiente, teniendo en cuenta criterios técnico-económicos. Estos valores buscan

la intensidad del beneficio según nivel socioeconómico. Sin embargo, a pesar de la cantidad de los subsidios ofertados, según análisis con base en la población que presenta potencialmente incapacidad de pago, el subsidio debiera tener el doble de beneficiarios que los actuales.

La distribución de subsidios por región y área urbana-rural se presenta en la Tabla N° 5.

Tabla N° 5. Distribución del Subsidio

Región	N° subsidios área urbana	N° subsidios área rural
Arica y Parinacota	16.710	740
Tarapacá	26.570	498
Antofagasta	42.291	820
Atacama	28.604	1.734
Coquimbo	42.173	13.400
Valparaíso	102.331	8.810
O' Higgins	34.774	13.750
Maule	58.499	23.350
Bio Bio	96.544	9.717
Ñuble	30.212	8.423
Araucanía	63.158	10.320
Los Ríos	22.777	4.279
Los Lagos	41.683	7.186
Aysén	10.898	1.480
Magallanes	13.346	78
Metropolitana	133.950	5.780
Total	764.520	110.365

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2021

La ejecución del subsidio es descentralizada y se lleva a cabo en el nivel local, a través de las Municipalidades. Estas últimas tienen a su cargo la concesión y extinción del subsidio a los hogares beneficiarios y son las encargadas de verificar el cumplimiento de las normativas legales y administrativas correspondientes para el correcto funcionamiento del subsidio.

En este sentido, la responsabilidad en la gestión operativa del subsidio involucra a distintos organismos del Estado. El Ministerio de Desarrollo Social y Familia es el encargado de definir la población objetivo y el presupuesto necesario para el financiamiento de los subsidios. Además, se encarga de elaborar la metodología de focalización, definir los metros cúbicos máximos a subsidiar y la intensidad del beneficio, en términos de la proporción de

asegurar ingresos a nivel de autofinanciamiento y se recalculan completamente cada 5 años. Durante el período de 5 años, las tarifas se reajustan de acuerdo con un polinomio definido en el proceso tarifario.

la cuenta que financiará el Estado, e identificar la población potencialmente beneficiaria del subsidio. Asimismo, corresponde a este Ministerio, a través de la Subsecretaría de Servicios Sociales, el control administrativo, legal y financiero de los subsidios.

El Ministerio de Hacienda dicta los decretos en que distribuye, para cada región del país, el número máximo de los subsidios mensuales. Además, fija los niveles de consumo máximo a subsidiar de acuerdo a la recomendación desarrollada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Respecto a la distribución de los subsidios y presupuestos diferenciados según las Municipalidades y condición socioeconómica de los hogares, la tarea recae en las delegaciones regionales presidenciales. Mediante la resolución sancionan el acto administrativo con el que se regirá cada Municipalidad durante el año presupuestario. Las Municipalidades son las ejecutoras del subsidio y reciben en forma directa, de la Tesorería General de la República, los fondos para el financiamiento de los beneficios.

Por último, el sector privado, representado por las empresas sanitarias y los Servicios de Agua Potable Rural, son los responsables de llevar un registro de los clientes subsidiados. A su vez, son responsables de informar mensualmente a las municipalidades la totalidad de los beneficiarios con el detalle de los consumos mensuales, monto subsidiado y monto a pagar por cada beneficiario. Para estos efectos, la Municipalidad es considerada cliente de los proveedores del servicio y reciben la factura con el total de los montos subsidiados y procede a pagar directamente el beneficio, el hogar beneficiario recibe el subsidio que se refleja en un descuento en la factura mensual.

Asimismo, la Ley Nº 18.778 que rige el subsidio, permite a su vez, que, ante eventuales excedentes de los fondos asignados a las respectivas comunas, previa autorización del Delegado Presidencial Regional y mediante Decreto del Ministerio de Hacienda, el 85 % de los recursos no utilizados puedan ser destinados por la Municipalidad a la mejora de las instalaciones de agua potable y alcantarillado. Y también sean utilizados para financiar proyectos de inversión en beneficio de hogares de escasos recursos. El otro 15 % de recursos restantes, podrá ingresar al Fondo de Desarrollo Regional (FNDR) de la respectiva región del país, para proyectos del mismo sector sanitario.

7. Población objetivo y criterios de focalización del Subsidio

El subsidio, en Chile, identifica aquellos hogares cuyo monto de la factura asciende al 5 % o más de su ingreso mensual, así como también aquellos hogares que pertenecen al segmento garantizado (hogares en situación de extrema pobreza y hogares con jefatura de adultos mayores de 60 años y más). Por lo tanto, la población objetivo del subsidio está

constituida por los hogares de escasos recursos, vulnerables y aquellos que se encuentran en incapacidad de pago de los servicios. De manera más específica, los hogares en extrema pobreza tienen un beneficio garantizado que cubre el 100 % de las prestaciones de un consumo mensual de hasta 15 metros cúbicos (hogares en situación de extrema pobreza que participan en el Subsistema de Promoción y Protección Social Seguridades y Oportunidades), en la medida que cuenten con medidor de consumo particular. La misma situación se aplica para los jefes de hogar de adultos mayores de 60 años en la norma tradicional, que quedan exentos de demostrar que sus hogares tienen incapacidad de pago.

De acuerdo a las diferencias territoriales, el subsidio permite la inclusión de hogares de distintos niveles socioeconómicos, dependiendo del valor de la cuenta tipo asociada a cada grupo tarifario. Por lo tanto, el subsidio no apunta solamente a los hogares que viven en situación de extrema precariedad y riesgo social. El diseño contempla el otorgamiento de beneficios a un segmento de población no pobre desde el punto de vista de las líneas de pobreza según ingresos, como se aprecia en la Tabla N° 6.

Tabla N°6 Hogares de distintos niveles de ingreso a subsidiar en algunas ciudades capitales de Chile (en promedio US$[12])[13]

Ciudad capital	Valor cuenta 15 metros cúbicos	Ingreso mensual máximo
Copiapó	US$ 31.405	US$ 628.113
Santiago	US$ 13.454	US$ 269.098
Coyhaique	US$ 32.070	US$ 641.408

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2020.

Un aspecto importante a considerar es la evaluación de impacto realizada al subsidio, que concluye que la participación de los hogares en el subsidio mejora el comportamiento o capacidad de pago (o disminución de la morosidad) y aumenta la permanencia o acceso continuo del servicio de agua potable (o disminución de las situaciones de corte) en relación a la que tendrían si no participaran en el subsidio.

[12] Según el Servicio de Impuestos Internos (SII), el Promedio de Dólar Observado correspondiente al mes de julio de 2022 asciende a CLP $953,71 (pesos por 1 US$).

[13] Los hogares que destinan como límite el 5% o más de los ingresos promedio mensuales de sus integrantes para el pago del consumo de agua potable y alcantarillado de aguas servidas. Ejemplo: US$ 641.408*0,05= US$32.070.-

8. Conclusiones

Desde la perspectiva de la Agenda 2030 y, en particular, de las metas del ODS 6, este subsidio directo, diferenciado territorialmente y según el nivel socioeconómico, es único a nivel mundial y, efectivamente, contribuye a la igualdad al acceso de agua potable y alcantarillado a toda la población. Este subsidio permite el aseguramiento permanente al consumo de estos servicios a la población más carente desde el punto de vista socioeconómico.

El subsidio cumple con el objetivo de que los hogares con incapacidad de pago no vean cortado el acceso a agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas teniendo en consideración que las altas tarifas se han diseñado de manera que reflejen los costos efectivos de proveer el servicio y permitan a las empresas del sector sanitario financiar su desarrollo.

Diversos estudios concluyen que la participación de los beneficiarios en el subsidio presenta una mejora en el comportamiento o capacidad de pago (o disminución de la morosidad) y un aumento en el acceso continuo del servicio de agua potable (o disminución de las situaciones de corte de los servicios) en relación a la que tendrían si no participaran en el subsidio.

En la práctica de implementación del subsidio, si los hogares dejan de pagar las cuentas del agua y caen en morosidad, son detectadas por las empresas sanitarias e inmediatamente se convierten en población objetivo para el subsidio. Esta práctica es coherente con las definiciones de diseño, donde se establece que el objetivo del subsidio es que los hogares cuenten con un servicio continuo de agua potable. De esta forma, el no pago de la cuenta se convierte en una variable de control clave para que los hogares de la población potencial que requieren el subsidio se conviertan en demanda efectiva.

El subsidio presenta la particularidad de ser aplicado a un consumo específico: el de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, y no otro bien o servicio que pudieran decidir los beneficiarios. Por lo tanto, el supuesto es que el consumo de estos servicios es socialmente más beneficioso que otros bienes o servicios. Esto se relaciona con las externalidades negativas que presentan las enfermedades contagiosas provocadas por las aguas no saneadas. Así, la restricción al acceso al agua potable y alcantarillado aumenta la probabilidad de contraer enfermedades por parte de los miembros del hogar no conectado, pero también aumenta la probabilidad de que sean contagiadas otras personas.

Del mismo modo, el subsidio permite facilitar que los sectores de menores recursos puedan pagar las tarifas vigentes y mantener el acceso a los servicios sanitarios. Al cautelar el

acceso de los sectores de menores recursos, el subsidio permite disociar las tarifas de los servicios sanitarios de consideraciones de distribución del ingreso, lo que es un criterio central de la institucionalidad vigente. En este sentido, este subsidio directo no solo permite la selección individual de los hogares más vulnerables, si no que considera una primera focalización espacial. Esto sucede debido a que las realidades regionales desde el aspecto geográfico y socioeconómico son muy disímiles.

Un aspecto relevante de la Ley N° 18.778 es que considera el traspaso directo de los recursos para el financiamiento de los subsidios hacia los gobiernos locales[14] avanzando en la descentralización de los programas sociales en los niveles subnacionales.

Finalmente se puede concluir, como hipótesis a ser comprobada, que como la oferta del subsidio no está disponible para todos los hogares potencialmente beneficiarios. Por consiguiente, podría vulnerar el derecho al acceso universal al agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas a todos los hogares, con evidente impacto en los hogares más vulnerables que presentan incapacidad de pago dados los altos costos de las tarifas del sector sanitario.

Referencias bibliográficas

Banco Mundial (BM). (2021). *El Agua en Chile: Elementos de desarrollo y resiliencia*, 23, consultado el 8 de noviembre de 2022 en https://documents1.worldbank.org/curated/en/857121632811878667/pdf/El-Agua-en-Chile-Elemento-de-Desarrollo-y-Resiliencia.pdf

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). (2017). *Impacto Ambiental de la Desalinización de Agua de Mar*. 1, consultado el 8 de noviembre de 2022 en https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/24441/2/Impacto%20Ambiental%20de%20Desalinizaci%C3%B3n%20de%20Agua%20de%20Mar.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2013). *Prestación de los servicios sanitarias en Chile*, consultado el 21 de agosto de 2022 en https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/magaly_espinoza_chile.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *La Agenda 2030 y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*, 35,

[14] Ante eventuales excedentes de los fondos asignados a las respectivas comunas, las Municipalidades podrán destinar el 85 % de los recursos para mejorar las instalaciones de agua potable y alcantarillado. El 15 % de recursos restantes, también pueden ser utilizados para proyectos de inversión de la respectiva región del país.

consultado el 8 de noviembre de 2022 en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Desafíos hídricos en Chile y recomendaciones para el cumplimiento del ODS 6 en América Latina y el Caribe*, 33, consultado el 8 de noviembre de 2022 en https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46503/S2000726_es.pdf

Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina (CODS). (2020). *Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe y el Caribe*, 12-18, consultado el 8 de noviembre de 2022 en https://cods.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2020/06/%C3%8Dndice-ODS-2019-para-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-2.pdf

Dirección de Presupuestos (DIPRES). (2017). *Informe de Evaluación de impacto del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas*, Chile, 10, consultado el 8 de noviembre de 2022 en https://www.dipres.gob.cl/597/articles-163133_informe_final.pdf

Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento (DNAPS). (2022). *Agua Potable y Saneamiento en Argentina*, consultado el 21 de agosto de 2022 en https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/hidricas/agua-potable-y-saneamiento-0

Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF). (2017). *Informe de diagnóstico e implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Chile*, 134, consultado el 21 de agosto de 2022 en http://www.chileagenda2030.gob.cl/storage/docs/Diagnostico-Inicial_2.0_Agenda2030-ODS_2017.pdf

Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF). (2020). *Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas*, Chile, 3-4.

Ministerio de Hacienda. (2020). *Ley N° 18.788, que establece Subsidio al Pago de Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas*, Chile, 1-7, consultado el 8 de noviembre de 2022 en https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30157

Observatorio para América Latina y el Caribe de Agua y Saneamiento (OLAS). (2022). *El acceso al Agua Potable y al Saneamiento en El Salvador*, consultado el 21 de agosto de 2022 en https://www.olasdata.org/es/el-salvador

Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). (2022).*Cobertura Histórica del sector sanitario en Chile*, consultado el 21 de agosto de 2022 en http://www.siss.gob.cl/appsiss/historico/w3-article-3683.html

Servicio de Impuestos Internos (SII). (2022). *Promedio de Dólar Observado correspondiente al mes de julio de 2022*, consultado el 21 de agosto de 2022 en https://www.sii.cl/valores_y_fechas/dolar/dolar2022.htm